

**PERBANDINGAN KADAR PROTEIN DAN SIFAT ORGANOLEPTIK  
PADA TELUR ASIN HASIL PERENDAMAN SERBUK  
BATU BATA MERAH DENGAN TELUR BEBEK  
TANPA PENGASINAN**

Disusun Guna Memenuhi Sebagian Persyaratan Menempuh  
Sarjana S-1



Disusun Oleh:  
**RURIYAWATI LISTYORINI**  
A 420 060 033

**PROGRAM STUDI BIOLOGI  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
2010**

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. LATAR BELAKANG**

Zat gizi merupakan satuan yang menyusun bahan makanan antara lain: karbohidrat, protein, lemak, mineral dan vitamin. Salah satu zat gizi yang sangat diperlukan tubuh manusia adalah protein. Sumber protein dapat dikelompokkan menjadi dua yaitu protein hewani dan protein nabati, protein hewani dapat diperoleh dari daging, ikan, ayam, telur, susu dan keju. Sedangkan protein nabati dapat diperoleh dari padi padian, kacang kacangan. (Sofro, dkk 1992).

Jenis telur yang paling banyak dikonsumsi adalah telur ayam, telur puyuh dan telur bebek, telur bebek mempunyai kandungan gizi yang lengkap, meliputi karbohidrat, protein, lemak, vitamin dan mineral(Sudaryani 2003) akan tetapi telur mudah busuk, rusak, dan masa simpannya kurang lebih satu minggu, karena dalam telur mengandung sejumlah kandungan gizi terutama protein sehingga memungkinkan adanya pertumbuhan bakteri. Salah satu untuk memperpanjang masa simpan telur adalah dengan dibuat telur asin. Telur yang biasa digunakan sebagai asinan adalah jenis telur bebek, karena bau asinnya yang tajam menyebabkan penggunaannya dalam berbagi makanan

tidak seluas telur ayam, dan memiliki pori-pori yang lebih besar dibandingkan telur- telur yang lain, sehingga sangat tepat untuk pembuatan telur asin, dengan pengasinan telur bebek akan diperoleh citarasa yang khas, menghilangkan bau amis, dan memperbaiki daya simpan yang lebih lama, serta meningkatkan daya guna dan nilai ekonomis (Astawan 2004).

Berdasarkan proses pengolahan nya, telur asin dapat dibuat dengan cara merendam dalam larutan garam jenuh atau dengan menggunakan adonan garam. Adonan garam merupakan campuran antara garam,serbuk batu bata merah dan kadang sedikit kapur atau sendawa. Garam berfungsi sebagai pencipta rasa asin dan sekaligus bahan pengawet karena dapat mengurangi kelarutan oksigen (oksigen diperlukan oleh bakteri), menghambat kerja enzimproteolitik (enzim perusak protein),dan menyerap air dari dalam telur,sehingga menyebabkan telur menjadi lebih awet. (Harry 2004).

Menurut ahli gizi, garam yang terdiri dari NaCl tidak baik dikonsumsi oleh penderita (Hipertensi). Oleh sebab itu bagi penderita hipertensi dianjurkan untuk mengurangi mengkonsumsi makanan yang banyak mengandung NaCl. Hal ini tentunya dapat mengurangi selera makan para penderita hipertensi, karena tidak bias dipungkiri kalau makanan tanpa garam terasa hambar dan kurang sedap cara mengatasi hal tersebut para penderita hipertensi dianjurkan menggunakan garam rendah NaCl yang biasa mempunyai komposisi yang terdiri dari campuran NaCl,  $MgCl_2$  dan KCl dengan perbandingan tertentu. Dengan demikian para penderita hipertensi

juga dapat menikmati makanan rasa asin yang ditimbulkan oleh garam  $MgCl_2$  dan  $KCl$ .

Mutu telur asin dapat dilihat berdasarkan penilaian sifat organoleptik atau penilaian dengan menggunakan panca indra manusia terhadap sifat karakteristik pangan dengan menggunakan indra penglihatan, pembau, perasa, peraba dan pendengaran.(Achmad 1999) organoleptik yang diujikan dalam penelitian ini meliputi warna, aroma, tekstur, dan rasa dengan panelis dalam katagori agak terlatih berdasarkan jenis kelamin, suku bsngsa, tingkat ekonomi, social dan pendidikan.(Rahayu 1997).

Protein memegang peran penting dalam tubuh kita. Proses kimia dalam tubuh dapat berlangsung dengan baik karena adanya enzim (suatu protein biokatalisator). Selain itu ada juga antigen yang dapat melawan bakteri dan penyakit. Protein berasal dari hewan (hewani) yang berupa daging dan telur. Sedang yang berasal dari tumbuhan (nabati) yaitu kacang. Kedelai, gandum (Poedjiadi, 1994).

Protein dalam makanan sangat penting bagi proses kehidupan organisme yang heterotrop seperti hewan dan manusia. Senyawa protein dalam biomolekul berperan sebagai unsure nulkeoprotein yang merupakan cetakan dalam proses keturunan, sebagai enzim-enzimnya yang memacu reaksi-reaksi proses kehidupan, sebagai hormone, sarana kontraksi otot, sebagai antibody yaitu senyawa dalam sistem pertahanan tubuh terhadap serangan penyakit ( Sudarmadji, 1996).

Dengan melihat kenyataan tersebut peneliti mencoba memanfaatkan serbuk batu bata merah dalam proses pembuatan telur asin untuk mengetahui berapa besar pengaruhnya terhadap kadar protein dan kualitas telur asin dengan penelitian yang berjudul “PERBANDINGAN KADAR PROTEIN DAN SIFAT ORGANOLEPTIK PADA TELUR ASIN HASIL PERENDAMAN SERBUK BATU BATA MERAH DENGAN TELUR BEBEK TANPA PENGASINAN”.

## **B. PEMBATASAN MASALAH**

Subyek : Perendaman dengan serbuk batu bata merah selama 15 hari.

Obyek : Telur bebek yang diasinkan dan telur bebek tidak diasinkan.

Parameter : Kualitas telur asin meliputi kadar protein, sifat organoleptik (Tekstur, warna, bau dan rasa).

## **C. PERUMUSAN MASALAH**

Agar pokok bahasan yang dibahas tidak terlalu luas dan untuk memperoleh pemahaman masalah dalam pelaksanaan penelitian ini maka peneliti membatasi masalah sebagai berikut :

1. Adakah perbedaan kandungan protein pada telur asin hasil perendaman serbuk batu bata merah dan kandungan protein pada telur bebek tanpa pengasinan?
2. Adakah perbedaan sifat organoleptik pada telur asin hasil perendaman serbuk batu bata merah dan telur bebek tanpa pengasinan?

#### **D. TUJUAN PENELITIAN**

Berdasarkan permasalahan yang dirumuskan penelitian ini bertujuan :

1. Untuk mengetahui kandungan protein pada telur asin hasil perendaman serbuk batu bata merah dan telur bebek tanpa pengasinan.
2. Untuk mengetahui sifat organoleptik pada telur asin hasil perendaman serbuk batu bata merah dan sifat organoleptik telur bebek tanpa pengasinan.

#### **E. MANFAAT PENELITIAN**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Kita dapat mengetahui kandungan protein pada telur asin hasil perendaman serbuk batu bata merah dan pada telur bebek tanpa pengasinan .
2. Mensosialisasikan pada masyarakat berapa kandungan protein pada telur asin hasil perendaman serbuk batu batra merah dan telur bebek tanpa pengasinan.